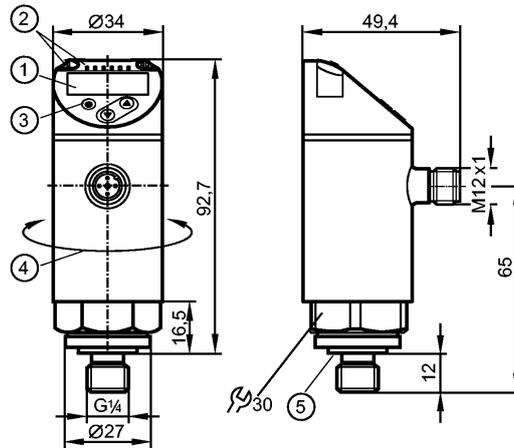


**PN7597**

PN-001BREG14-QFRKG/US/ IV

**Drucksensoren**



- 1: 4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechsellanzeige (rot und grün)
- 2: LEDs (Anzeigeeinheit / Schaltzustand)
- 3: Programmieraste
- 4: Gehäuseoberteil 345° drehbar
- 5: Dichtung FKM / DIN 3869

Made in Germany



**Produktmerkmale**

Elektronischer Druckschalter
M12-Steckverbindung
Funktion programmierbar
Messelement: keramisch-kapazitive Druckmesszelle
Prozessanschluss: G 1/4 A / M5 I
2 Ausgänge OUT1 = Schaltausgang OUT2 = Schaltausgang
4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechsellanzeige (rot und grün)
Messbereich: 0...1000 mbar / 0...14,5 psi / 0...100 kPa / 0...29,5 inHg

**Einsatzbereich**

Einsatzbereich	Druckart: Relativdruck Flüssige und gasförmige Medien der Fluidgruppe 2 gemäß Artikel 9 der Druckgeräterichtlinie (DGRL)			
Druckfestigkeit	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	290 inHg
Berstdruck min.	30000 mbar	450 psi	3000 kPa	880 inHg
Mediumtemperatur [°C]	-25...80			

**Elektrische Daten**

Elektrische Ausführung	DC PNP/NPN
Betriebsspannung [V]	18...30 DC 1)
Stromaufnahme [mA]	< 35
Isolationswiderstand [MΩ]	> 100 (500 V DC)
Schutzklasse	III
Verpolungsschutz	ja

**Ausgänge**

Ausgang	2 Ausgänge OUT1 = Schaltausgang OUT2 = Schaltausgang
Ausgangsfunktion	2 x Schließer / Öffner programmierbar

**PN7597**

PN-001BREG14-QFRKG/US/ IV

**Drucksensoren**

Strombelastbarkeit [mA]	150 (...80°C) / 200 (...60°C) / 250 (...40°C)
Spannungsabfall [V]	< 2,5
Kurzschlussschutz	getaktet
Überlastfest	ja
Schaltfrequenz [Hz]	≤ 170

**Mess- / Einstellbereich**

Messbereich	0...1000 mbar	0...14,5 psi	0...100 kPa	0...29,5 inHg
Einstellbereich				
Schaltpunkt, SP	10...1000 mbar	0,1...14,5 psi	1,0...100 kPa	0,2...29,5 inHg
Rückschaltpunkt, rP	5...995 mbar	0,05...14,45 psi	0,5...99,5 kPa	0,1...24,9 inHg
in Schritten von	5 mbar	0,05 psi	0,5 kPa	0,1 inHg

**Genauigkeit / Abweichungen**

Genauigkeit / Abweichungen (in % der Spanne)	
Schaltpunktgenauigkeit	< ± 0,5
Kennlinienabweichung *)	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS)
Hysterese	< ± 0,25
Wiederholgenauigkeit **)	< ± 0,1
Langzeitstabilität ***)	< ± 0,05
Temperaturkoeffizienten (TK) im Temperaturbereich -25...80° C (in % der Spanne pro 10 K)	
Größter TK des Nullpunkts	0,2
Größter TK der Spanne	0,2

**Reaktionszeiten**

Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	< 0,3
Min. Ansprechzeit Schaltausgang[ms]	< 3
Einstellbare Verzögerungszeit dS, dr [s]	0...50
Watchdog integriert	ja

**Software / Programmierung**

Programmiermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Schalt-, Rückschaltverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit
--------------------------	--

**Schnittstellen**

IO-Link-Device	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.1
SDCI-Norm	IEC 61131-9
IO-Link-Device ID	405 d / 00 01 95 h
Profile	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
SIO-Mode	ja
Benötigte Masterportklasse	A
Prozessdaten analog	1
Prozessdaten binär	2
Min. Prozesszykluszeit [ms]	2,3

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur [°C]	-25...80
Lagertemperatur [°C]	-40...100

**PN7597**

PN-001BREG14-QFRKG/US/ IV

**Drucksensoren**

Schutzart	IP 65 / IP 67
-----------	---------------

**Zulassungen / Prüfungen**

Druckgeräterichtlinie	Artikel 3 Absatz 3 - Gute Ingenieurpraxis
EMV	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27: 50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6: 20 g (10...2000 Hz)
MTTF [Jahre]	224,01
Zulassungsnummer UL	J001

**Mechanische Daten**

Prozessanschluss	G ¼ A / M5 I
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4404; Keramik; FKM
Gehäusewerkstoffe	1.4404; PBT/PC-GF 30; PBT-GF 20; PC
Schaltzyklen min.	100 Millionen
Anzugsdrehmoment [Nm]	25...35 (empfohlenes Drehmoment <sup>2)</sup> )
Gewicht [kg]	0,259

**Anzeigen / Bedienelemente**

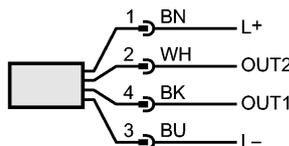
Anzeige	Anzeigeeinheit 4 x LED grün (mbar, psi, kPa, inHg) Schaltzustand 2 x LED gelb 4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechselanzeige Messwerte (rot und grün)
---------	---

**Elektrischer Anschluss**

Anschluss	M12-Steckverbindung; Kontakte vergoldet
-----------	---

**Anschlussbelegung**

- Adernfarben
- BK schwarz
  - BN braun
  - BU blau
  - WH weiß



OUT1: Schaltausgang oder IO-Link  
 OUT2: Schaltausgang  
 Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2

**Bemerkungen**

Bemerkungen	1) nach EN50178, SELV, PELV *) BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteeinstellung) / LS = Grenzpunkteinstellung **) bei Temperaturschwankungen < 10 K ***) in % der Spanne pro 6 Monate 2) Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung
-------------	---

Verpackungseinheit [Stück]	1
----------------------------	---